

Leica Nova TM60

Dati Tecnici

Nova



La nuova soluzione di monitoraggio di Leica Geosystems mantiene le promesse: **dati e report in tempo reale** sui quali potrete sempre fare affidamento, che vi consentiranno di prendere le decisioni in modo consapevole, in tempo e al momento giusto. Che si tratti di assetamento, flessione, spostamento, inclinazione o qualunque altro cambiamento di stato, lo avrete **sotto controllo** 24 ore al giorno, sette giorni su sette. Il robusto, preciso e durevole TM60 è dotato della tecnologia **ATRplus con la più ampia portata al mondo**, di una precisione di collimazione automatica di mezzo secondo, di imaging **avanzato** e di un'autonomia operativa senza precedenti. In combinazione con la **soluzione di monitoraggio Leica GeoMoS**, consente di soddisfare le complesse esigenze di qualunque progetto, continue o ricorrenti che siano. La decisione è semplice: sicurezza massima, rischio minimo, mezzo secondo alla volta.

STAZIONE DI MONITORAGGIO LEICA NOVA TM60, PAROLA D'ORDINE: MONITORARE.

- **Monitoraggio ininterrotto (24/7):** funzionamento remoto, monitoraggio continuo, dati di misura in tempo reale, resistente a tutte le condizioni ambientali.
- **Monitoraggio periodico:** configurazione flessibile dello strumento, misure automatizzate, software da campo Leica Captivate, app di monitoraggio dedicata, connettività ai servizi cloud.
- **Edifici e strutture:** monitoraggio di edifici, grattacieli, impianti industriali e sportivi, strutture offshore e sotterranee.
- **Infrastrutture per i trasporti:** monitoraggio di gallerie, ferrovie, ponti, strade e autostrade, aeroporti, porti e canali.
- **Monitoraggio ambientale:** monitoraggio di frane, smottamenti e cedimenti.
- **Infrastrutture energetiche:** monitoraggio di dighe, oleodotti, impianti nucleari e condotte di centrali elettriche.
- **Miniere:** monitoraggio della stabilità dei versanti, pareti verticali e cave.

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

PART OF
HEXAGON

Stazione di monitoraggio Leica Nova TM60

MISURA ANGOLARE

Precisione ¹ orizzontale e verticale	■ Assoluta, continua, quadrupla	0,5" (0,15 mgon) oppure 1" (0,3 mgon)
---	---------------------------------	---------------------------------------

MISURA DI DISTANZA

Portata ²	■ Con prisma (GPR1, GPH1P) ³ ■ Senza prisma / Qualunque superficie ⁴	Da 0,9 m a 3.500 m Da 0,9 m a > 1.000 m
Precisione / Tempo di misura	■ Singolo (prisma) ^{2,5} ■ Singolo (qualunque superficie) ^{2,4,5,6}	0,6 mm + 1 ppm / tip. 2,4 s 2 mm + 2 ppm / in genere 2 s ⁹
Dimensioni spot laser	A 50 m	8 mm x 20 mm
Tecnologia di misura	Analizzatore di sistema	Laser rosso visibile coassiale

IMAGING⁷

Fotocamera grandangolare e coassiale	■ Sensore ■ Campo di vista (grandangolare / coassiale) ■ Frequenza dei fotogrammi	Sensore CMOS da 5 MP 19,4° / 1,5° 20 fotogrammi al secondo
--------------------------------------	---	--

MOTORIZZAZIONE

Direct drives basata su tecnologia Piezo	Velocità di rotazione / Tempo per Dritto/Capovolto	Massimo 200 gon (180°) al s / in genere 2,9 s
--	--	---

COLLIMAZIONE AUTOMATICA: ATRplus a LUNGA DISTANZA

Distanza di puntamento del target ²	■ Prisma circolare (GPR1, GPH1P) ■ Prisma a 360° (GRZ4, GRZ122)	■ 3.000 m ■ 1.500 m
Precisione ^{1,2} / Tempo di misura	Precisione angolare ATRplus orizz. e vert.	0,5" (0,15 mgon) oppure 1" (0,3 mgon) / in genere 3-4 s

DATI GENERALI

Sistema operativo / Software di campo	Windows EC7 / Leica Captivate con app	
Processore	TI OMAP4430 1 GHz Dual-core ARM® Cortex™- A9 MPCore™	
Cannocchiale con autofocus ⁸	Ingrandimenti / Portata	30 x / 1,7 m all'infinito
Schermo e tastiera	5" (pollici), WVGA, a colori, touchscreen, Face 1 standard, Face 2 opzionale	37 tasti, illuminata
Operatività	3 viti micrometriche, 1 vite Servofocus, 2 tasti Autofocus ⁸ , SmartKey configurabile	
Alimentazione	Batteria agli ioni di litio intercambiabile con capacità di ricarica interna	Fino a 9 h di autonomia
Memorizzazione dei dati	■ Memoria interna ■ Scheda SD	2 GB Scheda SD da 1 GB o 8 GB
Interfacce	RS232, USB, Bluetooth®, WLAN	
Peso	Stazione totale, batteria inclusa	7,2 kg
Specifiche ambientali	■ Temperatura operativa ■ Polvere / Acqua (IEC 60529) / Pioviggia battente ■ Umidità	da -20 °C a +50 °C IP65 / MIL-STD-810G, Metodo 506.5-I 95%, senza condensa

¹ Deviazione Standard ISO 17123-3

² Coperto, assenza di foschia, visibilità di circa 40 km, assenza di riverbero

³ da 0,9 m a 2.000 m per Prismi 360° (GRZ4, GRZ122)

⁴ Oggetto in ombra, cielo coperto, Kodak Gray Card (riflettente al 90%)

⁵ Deviazione Standard ISO 17123-4

⁶ Distanza > 500 m: Precisione 4 mm + 2 ppm, Tempo di Misura tip. 6 s

⁷ Disponibile sui modelli TM60 I.

⁸ Autofocus per i modelli TM60 I, Servofocus solo per i modelli TM60

⁹ Fino a 50 m, tempo di misura massimo di 15 s per l'intera distanza



Radiazione laser, evitare il contatto diretto con gli occhi.
Prodotto di classe laser 3R in conformità con IEC 60825-1:2014.

I marchi Bluetooth® sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation. Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Svizzera. Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Svizzera - 2020. Leica Geosystems AG fa parte del gruppo Hexagon AB. 929649it - 11.20



Integrazione con LOC8: localizzazione e aggancio
Per ulteriori informazioni: leica-geosystems.com/LOC8